

Meta Analisis Model *Discovery Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Dan Minat Belajar Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar

Hendra¹, Elvira Hoessein Radia²

^{1,2}Pendidikan sekolah Dasar, Universitas Kristen Satya Wacana

Email: 292018125@student.uksw¹, elvira.hoessein@uksw.edu²

Abstrak

penelitian ini adalah Meta Analisis Model *Discovery learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Minat Belajar Matematika Peserta didik SD. tujuannya untuk mengetahui Seberapa besar pengaruh model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar dan minat belajar matematika peserta didik SD. Metode penelitian yang digunakan adalah meta-analisis. variabel bebasnya adalah model pembelajaran *Discovery Larning* dan variabel terikatnya adalah hasil belajar dan minat beelajar matematika peserta didik. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah jurnal ilmiah tentang pengaruh model *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik SD. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembaran kode. Hasil penyaringan 100 arikel ada 8 artikel yang memenuhi kriteria yang dimaksud dalam penelitian. model *discovery learning* mempunyai pengaruh yang lebih tinggi terhadap hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan minat belajar peserta didik. Hasil belajar dan minat belajar memiliki kaitan yang saling berhubungan, minat belajar seseorang akan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Secara keseluruhan model pembelajaran *discovery learning* mampu meningkatkan hasil belajar dan minat belajar matematika peserta didik dengan besar pengaruh (effect size) 1,13 terhadap hasil belajar dan 0,89 terhadap minat belajar. Hal tersebut menunjukkan model pembelajaran *discovery learning* memberikan pengaruh yang lebih efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci : *discovery learning, hasil belajar, meta-analisis*

Abstract

This research is a Meta-Analysis of the *Discovery Learning* Model in Improving Learning Outcomes and Interest in Learning Mathematics for Elementary School Students. the goal is to find out how much influence the *discovery learning* model has in improving learning outcomes and interest in learning mathematics for elementary students. The research method used is meta-analysis. the independent variable is the *Discovery Larning* learning model and the dependent variable is the learning outcomes and students' interest in learning mathematics. The sample used in this research is a scientific journal about the influence of the *discovery learning* model to improve the mathematics learning outcomes of elementary students. The instrument used in this study was a code sheet. From the results of screening 100 articles, there were 8 articles that met the criteria referred to in the study. the *discovery learning* model has a higher influence on student learning outcomes compared to student learning interests. Learning outcomes and learning interests have interrelated links, one's learning interests will affect student learning outcomes. Overall the learning model of *discovery learning* is able to improve learning outcomes and students' interest in learning mathematics with an effect size of 1.13 on learning outcomes and 0.89 on learning interest. This shows that the *discovery learning* model provides a more effective and appropriate influence in learning mathematics.

Keywords: *discovery learning, learning outcomes, meta-analysis*

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan yang termuat dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 menjelaskan bahwa pendidikan adalah cara yang terencana serta standar dalam mencapai suatu proses pembelajaran yang mampu mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki secara aktif oleh peserta didik sehingga dapat mempunyai kemampuan spiritual keagamaan, kekuatan pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlakukan oleh diri sendiri, masyarakat bangsa maupun negara. Peran matematika sangatlah penting, hal ini dikarenakan dengan belajar matematika dapat membuat peserta didik meningkatkan kemampuan berpikir logis, berpikir analitis, berpikir sistematis, berpikir kreatif, berpikir kritis dan mempunyai kemampuan bekerja sama yang baik (Amin, 2020). Untuk mencapai tujuan sebuah pembelajaran akan dapat terlihat dari perolehan hasil belajar yang diperoleh peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya. Peningkatan hasil belajar yang baik tidak hanya didukung adanya sebuah kemauan peserta didik untuk mau belajar dengan baik, tetapi model pembelajaran yang tepat yang diterapkan atau digunakan oleh guru akan dapat mempengaruhi terhadap hasil belajar diperoleh peserta didik, model pembelajaran merupakan pola desain pembelajaran yang menggambarkan secara sistematis langkah demi langkah pembelajaran dari awal hingga evaluasi pada akhir pembelajaran (Isrok'atun & Rosma, 2018).

Model *discovery learning* adalah model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan minat peserta didik, dalam kegiatan pembelajaran peserta didik diajak ikut serta dalam proses penemuan untuk mendapatkan sebuah pengalaman baru, hal ini akan sangat membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar. *Discovery learning* atau belajar penemuan membuat peserta didik lebih aktif bekerja dan berfikir melakukan kegiatan. *Discovery learning* atau belajar penemuan membuat peserta didik lebih aktif bekerja dan berfikir melakukan kegiatan. Model *discovery learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan pemahaman materi pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam prosesnya yaitu menemukan sendiri dan menyelidiki sendiri dalam memecahkan masalah, maka hasil yang diperoleh tidak akan mudah dilupakan oleh peserta didik (Monalisa, 2022). Meta-analisis merupakan metode statistik untuk menggabungkan hasil kuantitatif dari beberapa penelitian untuk menghasilkan rangkuman secara keseluruhan atas pengetahuan empiris pada topik tertentu (Anadiroh, 2019). Meta-analisis menyatakan hasil-hasil penemuan kajian dengan *effect size*. Hal ini dilakukan untuk mengkaji kejelasan atau ketidakjelasan hasil penelitian yang disebabkan semakin banyaknya penelitian yang sejenis dan sering kali memperbesar terjadinya variasi hasil penelitian. Judul dalam penelitian ini adalah "Meta Analisis Model *Discovery learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Minat Belajar Matematika Peserta didik SD", secara khusus meta analisis yang dilakukan pada jenjang SD dikarenakan dasar atau pondasi pelajaran matematika diterima dan dipelajari peserta didik pada jenjang SD sehingga sangat penting untuk dikaji seberapa besar pengaruh model *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah meta-analisis. Meta analisis merupakan penelitian yang digunakan dengan cara merangkum, meringkas dan memperoleh kesimpulan hasil temuan dari penelitian sebelumnya (Ricvan:2016). Penelitian ini menyajikan analisis hasil-hasil penelitian yang telah dipublikasikan secara nasional yang berkaitan dengan pengaruh model *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik SD. Variabel bebas merupakan variabel yang nilainya mempengaruhi variabel dependen/terikat (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah model pembelajaran *Discovery Learning*. Variabel terikat merupakan variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel bebas (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah hasil belajar dan minat belajar matematika

peserta didik. Populasi merupakan keseluruhan objek dimana sampel penelitian akan diambil. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari : objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya menurut (Sugiyono, 2019). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian yang telah dipublikasikan secara nasional yang berkaitan dengan pengaruh model *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik SD. Menurut (Sugiyono, 2019), sampel merupakan bagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh populasi, pengambilan sampel ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa penelitian tidak mungkin dilakukan dengan populasi yang besar, sehingga diambil beberapa sampel yang sesuai dengan tujuan dalam penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah jurnal ilmiah tentang pengaruh model *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik SD dengan beberapa kriteria yang dibuat oleh peneliti.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik jenis Purposive Sampling yang berarti teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis besar pengaruh effect size. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus formula effect size yang digunakan yaitu formula eta square (η^2). Penelitian eksperimen yang hanya melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, menggunakan analisis komperasi dengan teknik analisis uji-t. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembaran pemberian kode (coding data). Variabel-variabel yang digunakan untuk pemberian kode dalam menjaring informasi mengenai besar pengaruh (*effect size*) pada penelitian meta-analisis sebagaimana yang telah dilakukan oleh (Kadir, 2017), yaitu (1) data artikel yang terdiri dari nama peneliti, judul penelitian, nama jurnal dan tahun publikasi; (2) karakteristik sampel berupa tempat penelitian, subjek penelitian dan sampel penelitian; (3) variabel, desain dan instrument berupa variabel independen dan dependen, desain penelitian dan pengujian hipotesis; (4) intervensi pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol; (5) *effect size*; dan (6) rerata *effect size*. Prosedur pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti pada penelitian ini yaitu dengan cara mencari artikel dari jurnal yang terpublikasi yang berhubungan dengan topik atau masalah yang akan diteliti yang ada pada jurnal *online*, dengan menggunakan aplikasi *publish or perish* yang terhubung dengan google scholar. Kata kunci yang dipakai oleh peneliti dalam mencari artikel adalah "*Discovery learning*", "hasil belajar", dan "minat belajar". Data yang dihasilkan dalam bentuk coding berisi informasi mengenai identitas artikel publikasi ilmiah, tahun penerbitan artikel, jenjang pendidikan, materi pelajaran, wilayah serta variabel dependen dan independen pada penelitian studi ilmiah yang diambil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi data hasil penelitian berupa hasil perhitungan akhir studi meta analisis pengaruh *discovery learning* dengan menentukan nilai *effect size* pada mata pelajaran matematika, bagaimana besar pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar dan minat belajar secara keseluruhan dari sampel artikel yang telah diambil, serta perhitungan *effect size* mengenai besar pengaruhnya berdasarkan tipe *discovery learning*, jenjang kelas, dan materi yang diajarkan. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 26 Februari 2023 - 4 Maret 2023 menggunakan aplikasi *publish or perish* yang terhubung dengan google scholar dan harus diakses menggunakan jaringan internet.

Langkah awal peneliti dalam mengumpulkan data yaitu mengetik kata kunci "pengaruh *discovery learning* pada pembelajaran matematika" dan untuk rentang tahunnya adalah tahun 2019-2022, dengan batasan artikel yang dicari yaitu 100 artikel untuk kata kunci serupa. Selanjutnya dari 100 artikel tersebut dilakukan penyaringan untuk memilih data arikel yang sesuai dengan kriteria. Data artikel yang sesuai dengan kriteria sebanyak dalam penelitian ini 8 buah artikel.

diketahui bahwa rata-rata *effect size* pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika SD adalah 1,13 dengan kategori efek sangat tinggi. Jumlah artikel dengan efek sangat tinggi adalah 2 artikel dengan persentase 33 %, jumlah artikel dengan efek tinggi adalah 1 artikel dengan persentase 17%, jumlah artikel dengan efek sedang adalah 2 artikel dengan persentase 33%, dan jumlah artikel dengan efek kecil adalah 1 artikel dengan persentase 17%. Berdasarkan pemaparan di atas maka model *discovery learning* mempunyai pengaruh yang sangat baik terhadap hasil belajar peserta didik pada pelajaran matematika SD. *effect size* pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika SD adalah 0.89 dengan kategori efek tinggi. Jumlah artikel dengan efek sangat tinggi adalah 1 artikel dengan persentase 50 %, jumlah artikel dengan efek sedang adalah 1 artikel dengan persentase 50%.

model *discovery learning* mempunyai pengaruh yang lebih tinggi terhadap hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan minat belajar peserta didik. Hasil belajar adalah salah satu hasil penilaian mengenai keterampilan peserta didik yang ditulis dalam bentuk angka setelah menempuh serangkaian tes maupun ujian yang diberikan pendidik. Indikator dari hasil belajar dapat diklasifikasikan menjadi tiga ranah, yaitu, 1) ranah kognitif dapat berhubungan dengan kemampuan peserta didik, 2) ranah afektif berhubungan dengan sikap, dan 3) ranah psikomotorik yang berhubungan dengan keterampilan yang terdiri dari gerak fisik. Sedangkan minat belajar Minat diartikan sebagai suatu kondisi yang terjadi apabila seseorang melihat ciri-ciri atau arti sementara situasi yang dihubungkan dengan keinginan-keinginan atau kebutuhannya sendiri, apa yang dilihat seseorang sudah tentu akan membangkitkan minatnya sejauh apa yang dilihat itu mempunyai hubungan dengan kepentingannya sendiri (Purwantoro & Nurtupa. 2021). Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal dan aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri (Slameto 2016). Hasil belajar dan minat belajar memiliki kaitan yang saling berhubungan, berdasarkan pemaparan di atas minat belajar seseorang akan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, karena secara tidak sadar seorang peserta didik yang mempunyai minat belajar yang tinggi akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh.

SIMPULAN

Secara keseluruhan model pembelajaran *discovery learning* mampu meningkatkan hasil belajar dan minat belajar matematika peserta didik pada dengan besar pengaruh (*effect size*) 1,13 terhadap hasil belajar dan 0,89 terhadap minat belajar sisw. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* memberikan pengaruh yang lebih efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran *discovery learning* merupakan alternatif pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar matematika dan minat belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. K. (2020). *Meta Analisis Keefektifan Cooperative Learning Terhadap Prestasi Belajar Matematika*. Skripsi, Tegal: UPS.
- Anadiroh, M. (2019). *Studi Meta-Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)*. Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
- Isrok'atun dan Rosma.A, (2018). *Model model pembelajaran matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Kadir. (2017) "Meta-analysis of the Effect of Learning Intervention Toward Mathematical Thinking on Research and Publication of Students". Tarbiya: Journal of Education in Muslim Society.
- Monalisa. (2022). *Penggunaan Model Discovery learning Berorientasi Pendekatan Scientific untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta didik Sekolah Dasar*. Dalam Jurnal Basicedu 6(1),852-858
- Purwantoro, F., & Nuntupa. (2021). *Implementasi Model Pembelajaran Role Playing dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta didik Kelas V Pada Pelajaran Akidah Akhlak*. AlFikru: Jurnal Pendidikan dan Sains, 2(1), 1-18

Ricvan, D. N. (2016). *Pengantar Langkah-langkah Praktis Studi Meta Analisis*. Yogyakarta: Gosyen Publishing
Slameto. (2016). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta.
_____. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta.